

Análise comparativa de dois métodos de avaliação da força de preensão da mão por dinamometria em idosos institucionalizados

Leonel Preto^{1,2}, Eugénia Mendes¹, André Novo^{1,2,3}

¹ Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança

² NIII – Núcleo de Investigação e Intervenção do Idoso

³ CIDESD – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano

Neste trabalho damos a conhecer os resultados da avaliação da força isométrica de preensão palmar em 77 idosos institucionalizados, através de dois métodos de avaliação: com dinamómetro universal de sistema hidráulico e com um manómetro de pêra aneróide. Todos os idosos foram avaliados de acordo com protocolos específicos seguidos na maioria dos estudos que conhecemos sobre esta temática. Foram realizadas duas avaliações em cada mão com dinamómetro de sistema hidráulico (*Jamar**), intervaladas por três minutos de repouso; e idêntica metodologia e períodos de recuperação foram utilizados na avaliação por dinamómetro aneróide (*Dinatest**). Por cada método de recolha de dados, escolhemos o melhor dos resultados (*peak force* isométrico) conseguido nas duas tentativas. Constituíram critérios de exclusão, os seguintes: ter idade inferior a 65 anos; sofrer de patologias que afectassem a força de uma das mãos, como por exemplo Acidente Vascular Cerebral; incapacidade funcional para a realização da avaliação segundo o protocolo, e ter história de patologia isquémica cardíaca não estabilizada. Para avaliação da funcionalidade e aptidão física dos idosos utilizamos o protocolo do teste *Timed Up and Go*.

Estatísticas muito significativas foram encontradas entre os resultados obtidos através dos dois tipos de equipamento que utilizámos pelo teste de associação de Spearman's. Obtivemos coeficientes de correlação muito semelhantes entre as duas metodologias utilizadas para avaliar a força e os valores do teste de aptidão física *Up and Go*.

Concluimos pela validade do uso de qualquer destes equipamentos na prática clínica; devendo a opção por um ou por outro ter em conta os custos económicos dos mesmo, e não tanto a fiabilidade dos valores que nos dão. Salientamos contudo que o dinamómetro hidráulico é considerado universal; existindo muita evidência publicada sobre o seu uso e respectivos valores de referência; pelo que estes aspectos devem também ser levados em linha de conta, na prática clínica.

* Os autores declaram não existir conflito de interesses ou possuírem qualquer ligação aos equipamentos utilizados

Referências

- Garcial, P., Dias, J., Dias, R., Santos, P., & Zampa, C. (2011). A study on the relationship between muscle function, functional mobility and level of physical activity in community-dwelling elderly. *Rev Bras Fisioter*, 15, 15-22.
- Geraldes, A., Oliveira, A., Albuquerque, J., Carvalho, J., & Farinatti, P. (2008). A Força de Preensão Manual é Boa Preditora do Desempenho Funcional de Idosos Frágeis: um Estudo Correlacional Múltiplo. *Rev Bras Med Esporte*, 14, Nº 1.
- Giampaou, S., Ferrucci, L., Noce, F., Poce, A., Dima, F., Santaquilani, A., et al. (1999). Hand-grip strength predicts incident disability in non-disabled older men. *Age and Ageing*, 28, 282-288.
- Ling, C., Taekema, D., Craen, A., Gussekloo, J., Westendorp, R., & Maier, A. (2010). Handgrip strength and mortality in the oldest old population: the Leiden 85-plus study. *CMAJ*, 429-35.
- Sasaki, H., Kasagi, F., Yamada, M., & Fujica, S. (2007). Grip strength predicts cause-specific mortality in middle-aged and elderly persons. *Journal of Medicine*, 120, 337-342.